

教 育 講 演 II

1日目 10月15日（木） 17:00～18:00
第1会場（北見市民会館 1F 大ホール）

肝臓がんの外科的治療

幕内 雅敏（日本赤十字社医療センター 院長）

座長 二瓶 和喜（釧路赤十字病院 院長）

教育講演Ⅱ (EL-02)

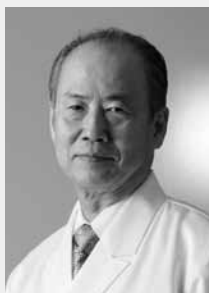
肝臓がんの外科的治療

日本赤十字社医療センター 院長

幕内 雅敏

肝臓の治療は肝切除と肝移植ですが、私共はこの両者に於いて、多くの貢献をして参りました。先ず術中超音波（IOUS）の導入が上げられます。1980年代の前半では画像診断が現在よりも未熟であったのに対して、IOUSはより詳細な情報を得ることができたため、肝内転移、腫瘍栓を発見すると共に、腫瘍と脈管との相互関係を明らかにし、IOUS下の門脈穿刺と色素の注入によって、小門脈枝領域の同定を可能にしました。これらの技術的展開は、腫瘍の広がり診断と新しい手術手技の開発、即ち、系統的亜区域切除術や下右肝静脈温存手術が考案されたのです。これらの仕事により、1989年、43才で米国超音波医学会の名誉会員に選ばれました。ちょうど、信州大学に赴任したばかりで、教授会の皆様から祝福して頂き、大いにヤル気が起きたのです。80年代には、このほか、安全な肝切除範囲の基準を発表するとともに、門脈枝塞栓術（PVE）を開発し、黄疸肝、特に肝門部胆管癌の術後肝不全の予防に効果を上げました。PVEは、私の仕事の中で最も引用件数が多い論文です。

信州大学に移って、生体肝移植（LDLT）も開始しました。それは、卒業当時から、同級の河原崎君と、「胆道閉鎖（BA）の患者さんを生体肝移植で助けよう。」「俺が肝臓をとるから、お前が植えてくれ。」なんて言う話をしていました。そして、私が信州大学に移動して初めて、生体肝移植を行うチャンスが到来したのです。そこで先ず医局員と文献の勉強を開始しました。その途中の11月に島根大学の永末先生が移植に成功され、私達も大いに勉強に身が入ったものでした。3ヶ月の文献の勉強を終了して、それから動物実験に入りました。翌年の1月からは、ブタやサルを用いて実験を行いました。ブタは移植後長期生存し、松本市内の動物園で数年間飼育されていたと聞いております。ブタで成功した後、院内手続きを行うと共に、医療スタッフとも勉強会や打ち合わせ会を行って、6月19日に移植を行うと発表したら、京都大学が15日に施行したのには、大変驚きました。信大の医療スタッフ、大学側は大変協力的で、今でも感謝しております。信大の第一例目のLDLTは、術後順調に回



【プロフィール】

幕内 雅敏（まくうち まさとし）
日本赤十字社医療センター 院長、東京大学名誉教授

1946年生まれ

1973年 東京大学医学部卒業後、
東京大学医学部第二外科にて研修
1974年 東京都立大塚病院外科医員
1975年 東京大学医学部第二外科医員
1979年 国立がんセンター病院外來部外科医員
1988年 国立がんセンター病院外來部外科医長
1988年 東京大学医学部研究所講師 併任
1989年 国立がんセンター病院手術部長
1989年 信州大学第一外科教授併任（10月～）
1990年 信州大学第一外科教授専任（4月～）
1994年 東京大学医学部第二外科教授併任（4月～）
1994年 東京大学医学部第二外科教授専任（10月～）
1997年 東京大学医学部、大学院医学系研究科肝胆膵外科、人工臓器・移植外科教授
2003年 東京大学医学部附属病院臓器移植医療部部長 兼任
2005年 東京大学医学部附属病院手術部部長 兼任
2007年 日本赤十字社医療センター院長、
東京大学名誉教授、現在に至る

【研究分野（専門領域）】

肝移植、肝切除、胆道悪性疾患に対する拡大手術、脾切除、術中超音波検査

【所属学会】

日本外科学会（会長退任後名誉会員）、日本肝臓学会（名誉会員）、日本肝癌研究会（特別会員）、日本肝移植研究会（監事）、手術手技研究会（顧問）、日本肝胆膵外科学会（名誉会員）、日本消化器外科学会（特別会員）、日本移植学会（代議員）、日本臨床外科学会（評議員）、日本超音波医学会（功労会員）その他

【資格】

臨床修練指導医	1988年12月20日～
日本外科学会	認定医 1990年12月1日～、 指導医 1995年12月1日～ 専門医 2003年12月1日～
日本消化器外科学会	認定医 1990年6月1日～、 専門医 2006年1月1日～ 指導医 1995年6月1日～、 消化器がん外科治療認定医 2008年3月23日～
日本消化器病学会	専門医 1988年7月1日～、 指導医 1991年12月1日～
日本肝臓学会	専門医 1989年4月1日～、 指導医 1991年4月1日～
日本超音波医学会	専門医 1990年10月1日～、 指導医 1990年12月1日～
日本肝胆膵外科学会	高度技能指導医 2008年6月1日～
日本移植学会	認定医 2012年8月1日～

復し、当時寝たきりの6才児が、大学を卒業し、就職、結婚され、本邦 LDLT の最長生存例となっています。

さらに、1993年11月世界で始めて、成人の LDLT にも成功しました。この例は53才で移植後17年間生存したので、成功例と言って良いでしょう。この成功によって、LDLT は成人のあらゆる疾患に適応が広げられ、ドナーも夫婦間や、6親等以内の血族と、3親等にまで広げられました。ドナーの肝採取では最初から肝の流入血遮断下に肝切除を行い、複数肝動脈の存在するグラフトでは、ほとんど1本の肝動脈再建で、クラフトの血行は十分保たれることを証明しました。その他肝動脈のブランチパッチ、門脈やグラフトの様々な肝静脈再建法、肝静脈再建の適応基準を発表してきました。また、凍結保存したホモグラフトも多用しています。BA の術後肝静脈再建法も示してきました。さらに右外側領域グラフトは、我々が世界に先駆けて成功してきたものです。Small-for-size に対しては信大で行われた尾状葉の利用に、さらに尾状葉肝静脈の再建も行いました。最後に手術に対する考え方、手術法の開発、次世代の育成について述べたい。